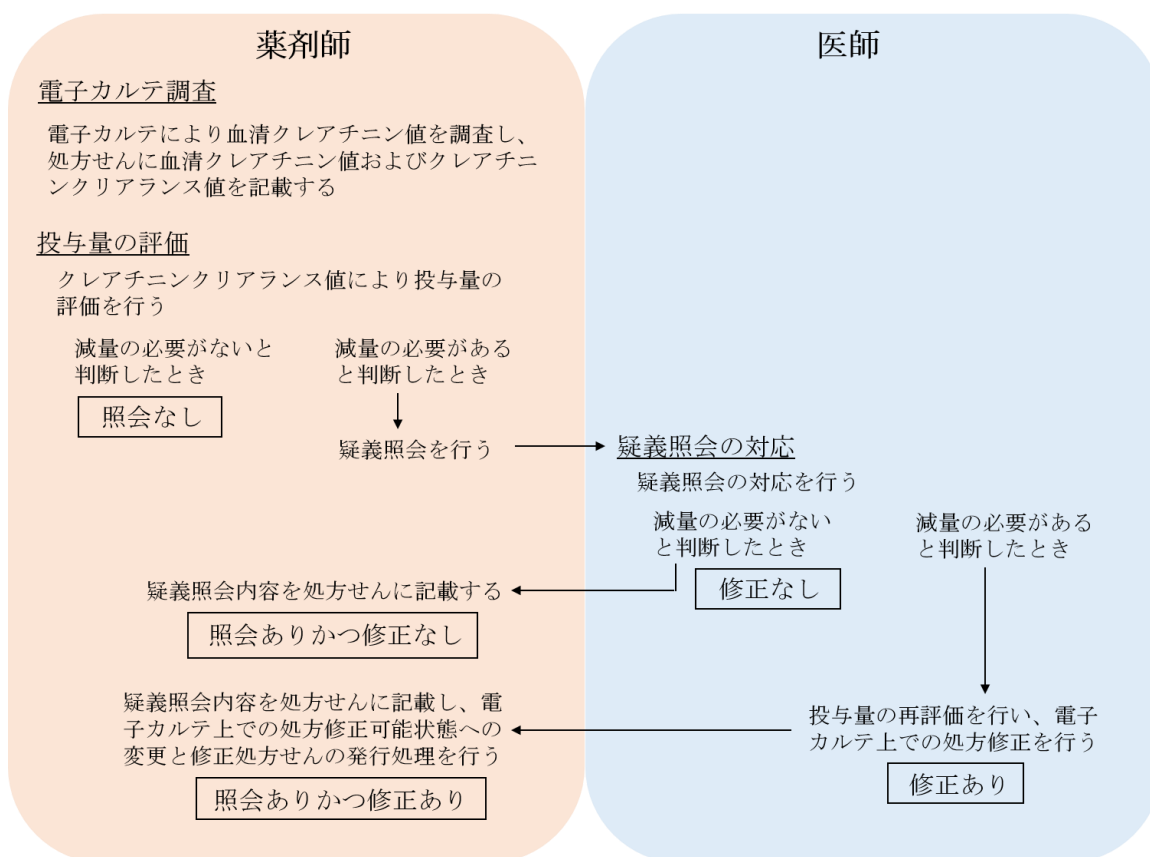


腎機能低下患者におけるレボフロキサシン調剤時の処方鑑査に対する経済評価

岐阜市民病院薬剤部では、薬剤師が、腎排泄型薬剤の調剤時に各患者の血清クレアチニン値を電子カルテで調査し、腎機能进行评估するとともに、適正な投与量および投与間隔を医師に提案する取り組みを行ってきました。本研究では、レボフロキサシンでの調剤時処方鑑査の取り組みの経済評価として医療機関の立場から網羅的に総医療資源費用の分析を行いました。さらに、調剤時処方鑑査の取り組みと腎機能低下患者の処方の環境に対する薬剤師および医師の意識調査も実施しました。

腎機能低下患者のための調剤時処方鑑査の取り組みのフローチャートを図1に示します。

図1 調剤時処方鑑査の取り組みのフローチャート



2011年3月から2011年8月の間に、岐阜市民病院において75歳以上でレボフロキサシンが処方された患者を対象に、薬剤部の薬剤師による調剤時処方鑑査を行った群を処方鑑査群とし、通常の処方鑑査を行った群を対照群とし、レボフロキサシンによる副作用および関連費用を評価しました。表1に各群の患者背景、表2に副作用発現、医師への提案および関連費用を示します。レボフロキサシンによる副作用発現頻度は、対照群に比べて処方鑑査群において有意に低いという結果でした。また、処方鑑査群において減量したレボフロキサシンの費用は191.1円/人、副作用に関する治療および検査の費用は15.5円/人、対照群においてはそれぞれ0円/人、290.0円/人でした。

表1 処方鑑査群および対照群の患者背景

	処方鑑査群 (n = 142)	対照群 (n = 98)	p値
男性	90 (63.3%)	69 (70.4%)	0.678
年齢	81.4 ± 4.7 (80.5)	80.9 ± 5.0 (80)	0.343
入院患者	122 (85.9%)	73 (74.5%)	0.490
クレアチニンクリアランス < 50	60 (42.2%)	48 (49.0%)	0.558
NSAIDの併用	29 (20.4%)	10 (10.2%)	0.078
ワーファリンの併用	6 (4.2%)	2 (2.0%)	0.480
てんかんの既往	4 (2.8%)	2 (2.0%)	1.000

表2 レボフロキサシンによる副作用発現、医師への提案および費用

	処方鑑査群 (n = 142)	対照群 (n = 98)	p値
副作用発現	6 (4.2%)	13 (13.3%)	0.028*
医師への提案	60 (42.2%)	-	-
処方変更	24 (16.9%)	-	-
減量したレボフロキサシンの費用 (患者あたり)	¥191.1	¥0	
副作用に関する治療および検査の費用 (患者あたり)	¥15.5	¥290.0	-

また、薬剤師および医師に対するアンケート調査を行った結果、薬剤師および医師において、患者1人あたりのレボフロキサシンでの人件費換算費用の増加分はそれぞれ、198.6円/人および208.8円/人でした。

以上の結果から、患者1人あたりの総医療資源費用の削減分は58.2円/人でした。

腎機能低下患者のための調剤時処方鑑査の取り組み、腎機能低下患者の処方の環境に対する薬剤師および医師の意識調査の結果を図2、図3に示します。調剤時処方鑑査の取り組みと腎機能低下患者の処方の環境に対する薬剤師および医師の意識を明らかにしたとともに、薬剤師および医師は本取り組みに満足であったと考えていることが分かりました。

図2 調剤時処方鑑査の取り組みに対する薬剤師および医師の意識調査

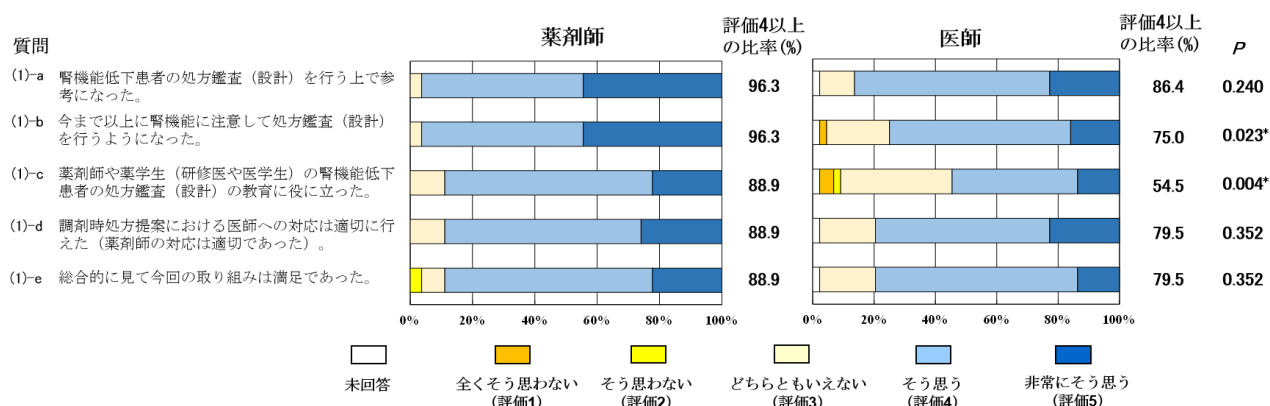
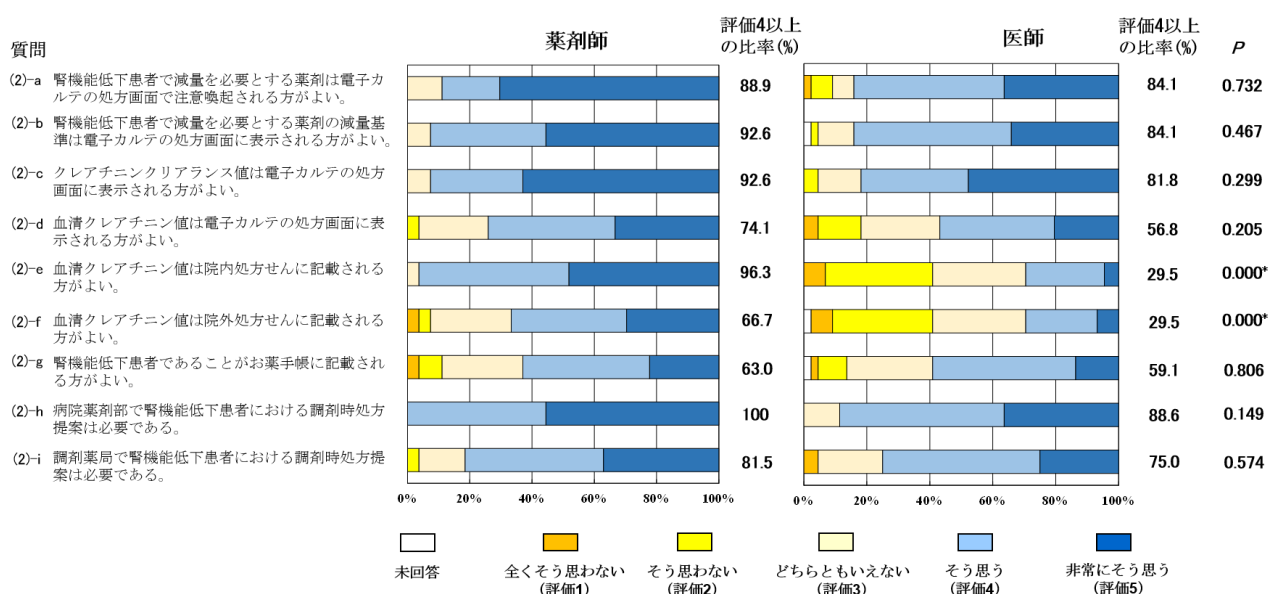


図3 腎機能低下患者の処方の環境に対する薬剤師および医師の意識調査



本研究において、医療機関の立場から総医療資源費用の分析を行い、レボフロキサシンの調剤時処方提案の取り組みは、副作用防止の観点だけでなく医療経済的な観点からも価値が高いことを示しました。さらに、調剤時処方提案の取り組みと腎機能低下患者の処方の環境に対する薬剤師および医師の意識を明らかにしました。このように、少なくともレボフロキサシンの調剤時処方提案の取り組みについては、医療経済的に価値が高く、薬剤師および医師の満足度が高い、薬剤師業務として導入すべき取り組みであると考えられます。今後は、日本でも、薬剤師の業務や介入の導入の際には、意識調査を行うだけでなく、本研究で

利用した医療技術の経済評価の手法により費用分析を行う必要があります。

【発表論文】

Tomoya Tachi, Hitomi Teramachi, Shoko Asano, Kazuhide Tanaka, Masahiro Fukuta, Tomohiro Osawa, Satoshi Aoyama, Masahiro Yasuda, Takashi Mizui, Chitoshi Goto, Teruo Tsuchiya, Impact of levofloxacin dosage adjustments by dispensing pharmacists on adverse reactions and costs in the treatment of elderly patients, *Pharmazie*, 68, 977-982, 2013.

館知也, 加藤未紗, 大澤友裕, 甲田明英, 福田聖啓, 田中和秀, 青山智, 安田昌宏, 水井貴詞, 後藤千寿, 寺町ひとみ, 腎機能低下患者におけるレボフロキサシン調剤時の処方提案に対する経済評価, *YAKUGAKU ZASSHI*, 133, 1223-1233, 2013.